Programação Visual

Projeto

Objetivo

Desenvolvimento profissional de software em ambiente .NET utilizando a linguagem de programação C# e recorrendo às tecnologias ASP.NET MVC Core e/ou Angular com ligação a uma base de dados MS SQL.

Data de Entrega

A definir dentro do mês de abril de 2023.

Descrição (para alunos que não participam em nenhum grupo de projeto da unidade curricular de Engenharia de Software)

Cada grupo deverá elaborar uma proposta de projeto que irá ser depois implementado utilizando as tecnologias lecionadas na unidade curricular. A proposta deve incluir, além da descrição do projeto, uma lista de funcionalidades a implementar com a prioridade de cada uma.

A data limite para a entrega da proposta é o dia 3 de março de 2023.

Para garantir que o projeto é exequível e adequado em dimensão e funcionalidades propostas, haverá uma análise, grupo a grupo, de onde poderão resultar algumas sugestões de ajuste pelo responsável da unidade curricular.

A proposta de projeto final, após as alterações sugeridas, deve ser aprovada pelo responsável da unidade curricular.

Desenvolvimento

Equipa

O projeto deverá ser desenvolvido por equipas de 1 a 5 elementos sendo esperado que o trabalho produzido esteja de acordo com o número de elementos da equipa.

Ferramentas

O projeto deverá utilizar o ambiente Visual Studio, a plataforma .NET, a linguagem C# e as tecnologias ASP.NET MVC Core EF e, opcionalmente, Angular. Os dados da aplicação devem ficar guardados numa base de dados standard sendo aconselhada a utilização de MS SQL.

Gestão

Para a avaliação é necessário que cada elemento do projeto identifique o código em que trabalhou. Aconselha-se a criação de um cabeçalho nos ficheiros editados com essa informação em comentário (por exemplo o nome do autor, data de criação e descrição de alterações).

Entregas

- Um manual do utilizador onde conste sucintamente uma breve descrição do programa e da sua utilização. Incluir um modelo de navegação do site.
- Um manual técnico com informação da estrutura do código incluindo um diagrama de classes com a descrição das classes utilizadas e um diagrama com o modelo dos dados.
- O código da aplicação devidamente comentado.

Nota: Todos os materiais a entregar devem estar *exclusivamente* em formato eletrónico, devem estar identificados e ser enviados através do Moodle ou por correio eletrónico.

Programação Visual

Projeto

Classificação

A classificação do projeto terá em conta a qualidade do software desenvolvido, nomeadamente a estrutura do código de acordo com os princípios de orientação a objetos, a fiabilidade, a usabilidade, a apresentação, a documentação. Serão premiadas a imaginação e a criatividade das soluções apresentadas e a sua viabilidade.

A título indicativo segue a tabela de avaliação:

Elemento de avaliação	Peso
Qualidade do código incluindo estrutura, identificadores,	70%
comentários, nível de conhecimento da linguagem, etc.	
Apresentação e facilidade de utilização	20%
Documentação: Manual técnico e manual do utilizador	10%
Descrição do projeto.	1070
Bonificações: criatividade, imaginação, utilização de componentes	
não lecionados e elementos avançados das tecnologias, qualidade	15%
do produto final, funcionalidades extra. Aproximação à realidade.	
Penalizações: erros no software, falta de cumprimento do	15%
planeamento, problemas no trabalho em equipa	

Esta tabela aplica-se a um trabalho que foi desenvolvido na sua totalidade e sendo assim tem por base uma nota de 20 valores. Caso falte alguma das funcionalidades ou algum dos elementos previstos o valor desse item será deduzido à nota de base aplicando-se depois a mesma tabela qualitativa.

Para além da avaliação do projeto definida anteriormente será efetuada uma **oral** aos elementos do projeto. Esta oral servirá para avaliar o trabalho de cada aluno pelo que este será responsável por responder pelo código que criou e onde aparece como autor. Esta oral poderá alterar a nota de cada um dos elementos do grupo tendo em conta a sua participação podendo mesmo levar a reprovação caso se verifique que não foi autor do código onde está indicada a sua autoria ou coautoria.

Regras Particulares

Alunos sem a unidade curricular de Engenharia de Software:

- Estes alunos deverão apresentar uma descrição do projeto onde conste a lista de requisitos/funcionalidades.
- Se participarem num grupo de projeto com elementos que frequentam Engenharia de Software devem incluir os mesmos elementos que são pedidos abaixo para os alunos com ES desde que tenham participado na elaboração dos mesmos, caso contrário devem incluir os elementos referidos no parágrafo anterior.

Alunos com a disciplina de Engenharia de Software:

- Devem fazer a gestão de projeto de acordo com as regras definidas na disciplina de Engenharia de Software (ES). Neste caso o acompanhamento do projeto será feito nessa disciplina sendo necessário para a disciplina de Programação Visual a disponibilização dos documentos de suporte ao projeto que foram descritos neste enunciado.